

# Instrukcja montażu termoizolacyjnej obudowy studni głębinowej ETO-TERM

## Opis produktu

Termoizolacyjna obudowa studni głębinowej ETO-term produkcji EOTECH stanowi innowacyjne rozwiązanie w swojej kategorii. Zastępuje ona dotychczas stosowane obudowy betonowe. Obudowa wykonana jest z laminatu poliestrowo-szklanego co zapewnia jej dużą wytrzymałość przy zachowaniu stosunkowo niskiej masy. Użyte do produkcji wyrobu komponenty zapewniają pełną ochronę przed działaniem ujemnych temperatur. Dodatkowo ścianki obudowy wypełniono kompozytem o zwiększonym współczynniku odporności cieplnej.

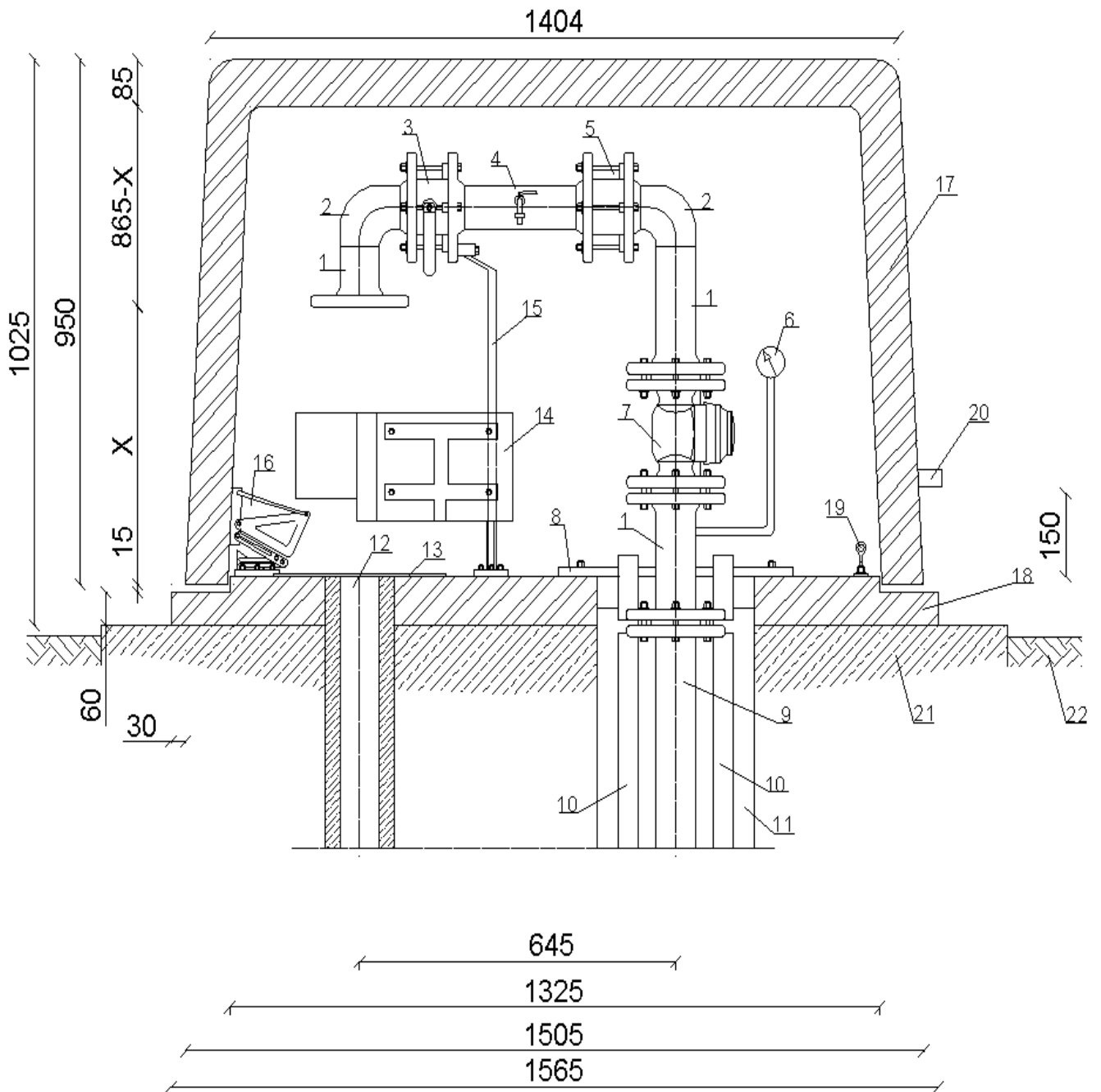
Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne umożliwiają zachowanie nienaganej czystości oraz łatwy i szybki dostęp do wnętrza obudowy. Wewnątrz obudowy uzyskuje się bezproblemowy dostęp do elementów instalacji sanitarnej, wodomierza, zasuw, itd.

Obudowa spełnia wszelkie normy stawiane przez stacje sanitarno - epidemiologiczne. Posiada Atest Higieniczny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH.

## Właściwości

- ✓ Łatwe utrzymanie czystości wewnątrz obudowy.
- ✓ Łatwy dostęp do wnętrza obudowy, instalacji sanitarnej.
- ✓ Charakteryzuje się solidną konstrukcją przy zachowaniu stosunkowo niskiej wagi.
- ✓ Możliwość wielokrotnego wykorzystania obudowy.
- ✓ Pełna ochrona termiczna przez ujemnymi temperaturami.
- ✓ Posiada atest higieniczny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH.

## Budowa



1. Ocynkowane odcinki rurociągu.
2. Ocynkowane kolano hamburskie.
3. Przepustnica zaporowa bezkołnierkowa dla armatury DN50-DN125, zawór kulowy dla armatury DN 32, DN 40.
4. Zawór czerpalny służący do poboru próbek DN15, może być również wykorzystywany jako zawór odpowietrzający.
5. Zawór zwrotny.
6. Manometr tarczowy
7. Wodomierz śrubowy MWN. Położenie wodomierza spełnia wymogi producenta w zakresie odcinków prostych przed i za wodomierzem.
8. Ocynkowana głowica studni głębinowej o średnicach od 32mm do 125mm wraz z kołnierzem umieszczonym u góry głowicy, umożliwiającym centralne położenie wodomierza względem rury wodociągowej. Płyta głowicy przymocowana jest do podstawy za pomocą śrub. W przestrzeni między głowicą a podstawą obudowy znajdują się gumowa uszczelka.
9. Rura tłoczna pompy głębinowej.
10. Rury wykorzystywane do pomiaru poziomu wody w studni(gwizdek) oraz wprowadzenia czujnika zabezpieczającego pompę głębinową przed brakiem wody w studni (np. czujnik Cluwo).
11. Rura osłonowa.
12. Rura wodociągowa. Ocieplenie rury wykonane jest z pianki poliuretanowej. Montaż polega na wsunięciu jej od góry przez otwór wykonany w podstawie obudowy.
13. Osłona otworu.
14. Skrzynka elektryczna z tworzywa sztucznego. Pozwala ona na podłączenie przewodu pompy głębinowej z przewodem zasilającym obudowę. Ponadto skrzynka elektryczna wyposażona jest także w wejście dla jedno-fazowego przewodu do zasilania termostatu o mocy do 0,25kW i gniazda serwisowego. Przewód termostatu powinien być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo prądowym o prądzie upływu 30mA.  
Nastawa temperatury na termostacie powinna wynosić 11 stopnie Celsjusza. Wówczas termostat będzie utrzymywać temperaturę w przedziale od 7 do 11 stopni Celsjusza.  
Pod skrzynką usytuowany jest otwór (w podstawie obudowy) przeznaczony do wprowadzania przewodów. Średnica wewnętrzna otworu wynosi 68mm.
15. Wspornik kotwiący trwale mocujący armaturę do podstawy obudowy.

16. Zawiasy o zmiennej osi obrotu, metalowe, ocynkowane.

17. Pokrywa wykonana z laminatu poliestrowo-szklanego (wewnętrzna i zewnętrzna), dodatkowo między warstwami ocieplona 5cm warstwą styropianu.

Wymiary pokrywy:

→ długość – 1325mm

→ wysokość – 950mm

→ szerokość – 775mm

Wewnątrz pokrywy znajduje się gumowa uszczelka 10 mm. Pokrywa leży na podstawie, opierając się na uszczelce.

18. Podstawa obudowy. Szkielet stanowi rama stalowa, szczelnie pokryta powłoką z laminatu poliestrowo-szklanego wewnątrz wypełnione pianką poliuretanową.

Wymiary podstawy:

→ długość – 1565mm

→ wysokość – 60mm

→ szerokość – 1020mm

19. Element mocujący zamek obudowy.

20. Uchwyt służący do podnoszenia pokrywy obudowy.

21. Betonowy fundament wystający ponad powierzchnie terenu oraz sięgający poniżej strefy przemarzania gruntu. Minimalne wymiary fundamentu to 1865x1320mm. Fundament należy wyposażyć w otwory na rurociąg tłoczny i przewody zasilające. Szalunek do tych otworów można wykonać np. z rur PCV. Odległość osi rury osłonowej studni od osi rury wodociągowej wynosi 645mm. Fundament należy wyposażyć także w cztery aluminiowe uchwyty przeznaczone do przymocowania obudowy do fundamentu. Uchwyty znajdują się w zestawie. Montaż obudowy bez fundamentu jest niedopuszczalny. Prowadzić on może do uszkodzenia rury osłonowej studni.

22. Powierzchnia terenu.

W pokrywie obudowy znajduje się zamykany wlot i wylot powietrza. .

Do obudowy dodawany jest ocynkowany wspornik pokrywy, podtrzymujący pokrywę podczas otwierania.

Obudowa wyposażona jest w zamek ze stali nierdzewnej na klucz trójkątny, umożliwiający zamknięcie pokrywy, zabezpieczający przed dostaniem się do wnętrza obudowy osób nieupoważnionych (w opcji kłódka lub klucz patentowy)

## Instalacja obudowy

*UWAGA: Przed przystąpieniem do prac montażowych należy się upewnić czy produkt nie uległ uszkodzeniu podczas transportu.*

1. *Montaż obudowy studni głębiowej należy rozpocząć od wykonania betonowego fundamentu w postaci wylewki. Fundament powinien sięgać poniżej strefy przemarzania gruntu. Zalecane jest przed wylaniem fundamentu na odcinku podejścia rury wodociągowej osadzenie króćca np. z rury PVC w celu łatwiejszego wsunięcia ocieplenia.*

*UWAGA: Prace należy wykonywać w taki sposób aby nie uszkodzić rury osłonowej studni głębinowej. Powierzchnia fundamentu powinna tworzyć z rurą osłonową studni kąt prosty. Minimalne wymiary fundamentu to 1865x1320mm.*

*UWAGA: Montaż obudowy bez fundamentu jest niedopuszczalny. Prowadzić on może do uszkodzenia rury osłonowej studni.*

2. *Sprawdzić kąt pomiędzy osią rury osłonowej studni a wylanym fundamentem. Kąt powinien wynosić 90 stopni.*
3. *Przystąpić do montażu obudowy na fundamencie. Po ustawieniu obudowy na fundamencie (odcinek rury wodociągowej w jednym otworze, natomiast odcinek rury osłonowej studni w drugim otworze pod głowicą) należy wykręcić śruby służące do przeniesienia obudowy. Obudowę przykręcić do aluminiowych uchwytów. Szczelinę pomiędzy obudową a fundamentem wypełnić masą uszczelniającą na bazie silikonu.*
4. *Podłączyć instalację hydrauliczną i elektryczną.*

*UWAGA: Montaż i podłączenie instalacji elektrycznej powinna wykonać osoba do tego uprawniona.*

5. *Po zakończeniu prac instalacyjnych należy zamknąć obudowę na zamek znajdujący się w pokrywie.*

<b>Wersja z ogrzewaniem</b>	<b>Przepływ nominalny[m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Średnica rury [mm]</b>	<b>Numer katalogowy</b>
<b>ETO-term</b>	6	32	ETO-032-060-01
<b>ETO-term</b>	6	40	ETO-040-060-01
<b>ETO-term</b>	6	50	ETO-050-060-01
<b>ETO-term</b>	10	50	ETO-050-100-01
<b>ETO-term</b>	15	50	ETO-050-150-01
<b>ETO-term</b>	25	50	ETO-050-250-01
<b>ETO-term</b>	25	65	ETO-065-250-01
<b>ETO-term</b>	40	65	ETO-065-400-01
<b>ETO-term</b>	40	80	ETO-080-400-01
<b>ETO-term</b>	60	100	ETO-100-600-01
<b>ETO-term</b>	100	125	ETO-125-100-01

<b>Wersja z ogrzewaniem</b>	<b>Przepływ nominalny[m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Średnica rury [mm]</b>	<b>Numer katalogowy</b>
<b>ETO-term</b>	6	32	ETO-032-060-02
<b>ETO-term</b>	6	40	ETO-040-060-02
<b>ETO-term</b>	6	50	ETO-050-060-02
<b>ETO-term</b>	10	50	ETO-050-100-02
<b>ETO-term</b>	15	50	ETO-050-150-02
<b>ETO-term</b>	25	50	ETO-050-250-02
<b>ETO-term</b>	25	65	ETO-065-250-02
<b>ETO-term</b>	40	65	ETO-065-400-02
<b>ETO-term</b>	40	80	ETO-080-400-02
<b>ETO-term</b>	60	100	ETO-100-600-02
<b>ETO-term</b>	100	125	ETO-125-100-02

